IZPP^Φ INTERNATIONALE ZEITSCHRIFT FÜR PHILOSOPHIE UND PSYCHOSOMATIK
Erstes offenes E-Journal für fächerübergreifende Theoriebildung in Philosophie und Psychosomatik sowie ihren Grenzgebieten
Herausgeber: Wolfgang Eirund und Joachim Heil
ISSN: 1869-6880

Inselbegabung – Review zur Prävalenzbestimmung und Einschätzung der Systemrelevanz
Markus Postulka und Steffen Flessa

Zusammenfassung
Um eine Systemrelevanz des Syndroms der Inselbegabung einschätzen zu können, ist eine Bestimmung der Prävalenz erforderlich. Dazu wird zunächst das Syndrom beschrieben und die unterschiedlichen Möglichkeiten der Kategorisierung aufgezeigt.
Anschließend wird ein systematisches Literaturreview durchgeführt und die unterschiedlichen Prävalenzangaben in der Literatur dargestellt und abgeglichen. Dabei fällt auf, dass die fehlende Klassifikation dazu führt, dass unterschiedliche Begriffsbestimmungen zu Grunde gelegt werden. Um eine Prävalenz aller Inselbegabten berechnen zu können, werden als Datengrundlage Personen mit einer Autismus-Spektrum-Störung bestimmt und durch Hochrechnung auf die Gesamtbevölkerung eine genaue Prävalenz berechnet.
Im Ergebnis kann zwar keine Systemrelevanz bei den außergewöhnlichen Inselbegabten festgestellt werden, sehr wohl aber bei allen Inselbegabten, die auch Personen umfassen, die neben kognitiven Einschränkungen in einzelnen Bereichen neurotypisches Niveau erreichen.

Schlüsselwörter
Savant Syndrom, Inselbegabung, Prävalenz, Autismus Spektrum Störung, außerordentliche Inselbegabte, talentierte Inselbegabte

Abstract
The Savant Syndrome - Review to determine prevalence and assess systemic relevance. In order to assess the systemic relevance of the savant syndrome, it is necessary to determine its prevalence. For this purpose, the syndrome is first described and the different ways of categorizing it are shown.
A systematic literature review is then carried out and the different prevalence specifications in the literature are presented and compared. It is noticeable that the lack of classification leads to different definitions being used as a basis. In order to be able to calculate the prevalence of all savants, persons with an autism spectrum disorder are determined as a data basis and an exact prevalence is calculated by extrapolation to the total population.
The result is that although no systemic relevance can be established for the extraordinary savants, it can be established for all savants, which also includes persons who, in addition to cognitive limitations in individual areas, reach neurotypical levels.

Keywords
savant syndrome, prevalence, autism spectrum disorder, prodigious savants, talented savants, autistic disorder

1 Einleitung
Die Inselbegabung ist ein medizinisches Syndrom, dass mit Einschränkungen verbunden ist und sich durch Fähigkeiten und Kompetenzen eines Individuums auszeichnet, die entweder ein neurotypisches Niveau erreichen

oder weit über den menschlichen Durchschnitt hinausgehen können [1]. Verknüpft sind diese Fähigkeiten und Kompetenzen immer mit bestimmten Krankheitsbildern. Dabei sind vorrangig die medial spektakulären Einzelfälle Gegenstand von wissenschaftlichen Untersuchungen gewesen. Eine fehlende Klassifizierung und die häufig nicht gegebene Fähigkeit zur adäquaten Selbstreflektion der Betroffenen haben aber bislang zu großen Forschungslücken geführt. Auch die Heterogenität der korrespondierenden Krankheitsbilder führt zur einer hohen Varianz hinsichtlich der Art und Ausprägung von Fähigkeiten und Einschränkungen. Dabei wurden die einhergehenden Krankheitsbilder immer wieder mit der Inselbegabung vermengt.

Schon bei der Ätiologie zeigt die Literatur eine differenzierte Wahrnehmung und bietet zugleich einen breiten Interpretationsspielraum zur Genese und Therapie [2].

Zu den bisherigen Forschungslücken gehört auch eine Angabe zur Prävalenz. Gerade diese ist aber entscheidend, um die System- und Praxisrelevanz des Themas richtig einschätzen zu können. Bei nur geringen Fallzahlen ist kaum davon auszugehen, dass global anzuwendende Konzepte wie bspw. das Betriebliche Gesundheitsmanagement eine Inselbegabung berücksichtigen. Um die Prävalenz bewerten zu können, ist das quantitative Aufkommen zu schätzen oder zu berechnen. In der Literatur finden sich Hinweise oder Schätzungen, die teilweise erheblich voneinander abweichen. Nicht zu vernachlässigen ist dabei eine hohe Dunkelziffer, die allgemein beim Syndrom der Inselbegabung vermutet wird [2]. Der Dunkelziffer und der fehlenden bzw. uneinheitlichen Prävalenzbestimmung liegen unterschiedliche Ursachen zu Grunde. Vorrangig ist anzuführen, dass viele Fälle nicht diagnostiziert werden, da die diagnostischen Kriterien für eine Inselbegabung nicht klar festgelegt sind [3]. Merkmale der Inselbegabung decken sich mit Formen der Hochbegabung, neurotypischen Verhaltensweisen mit partiellen Defiziten oder mit Formen der häufig einhergehenden Autismus-Spektrum-Störung. Es bleibt die Tatsache, dass es sich keine Gesellschaft leisten kann, ihre begabtesten Mitglieder zu ignorieren, vielmehr müssen sich alle Gesellschaften ernsthaft damit auseinandersetzen, wie sie besondere Talente am besten fördern und ausbilden können [4]. Welche Relevanz das Syndrom der Inselbegabung insbesondere für den Arbeitsmarkt hat, lässt sich nur mit einer allgemeingültigen Prävalenzbestimmung feststellen. Hierzu wiederum ist eine Clusterung erforderlich, um verlässliche Hochrechnungen vornehmen zu können. Darin findet sich auch die Bestätigung, das Syndrom und deren betriebliche Nutzbarmachung zu erforschen.

2 Methode

Als Methode wurde eine systematische Literaturübersicht zur Prävalenz der Inselbegabung im Dezember 2019 durchgeführt. Das Review ist ein Beitrag zur evidenzbasierten Forschung und als systematische Übersicht eine wissenschaftliche Methode, um die Qualität der bislang veröffentlichten Daten zu bewerten und letztlich zu verbessern. Die Vorgehensweise folgte der Checkliste und dem Flow-Chart der PRISMA-Richtlinien (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) [5].

Als Datenquellen dienten die Datenbank MEDLINE via PubMed sowie die Datenbank LIVIVO der Deutschen Zentralbibliothek Medizin um auch deutschsprachige Literatur zu erfassen. Über eine Suche in der Cochrane Library wurde ausgeschlossen, dass bislang kein vergleichbares oder identisches Review durchgeführt wurde. Sofern nur über eine Rückwärtssuche Primärliteratur zugänglich wäre, würde diese zusätzlich eingeschlossen werden.

Das gering erwartete Suchergebnis sollte nicht durch zu viele Kriterien unnötig eingegrenzt werden. Zudem

erlaubte das Thema keine zusätzliche Spezifizierung und Schichtung. Es erfolgte daher kein Suchaufbau nach dem PICOS-Format, sondern eine Vorgehensweise gemäß des 5-Schritte-Konzepts nach Vom Brocke [6]. Hiernach sind zur Operationalisierung eine Rahmen- und Umfangsbestimmung, die Konzeptualisierung des Themas, die Durchführung der Suche, die Ergebniszusammenstellung und letztlich eine Forschungsagenda vorzunehmen. Das Review sollte Ergebnisse recherchieren, um eigene Theorien zu synthetisieren. Dabei sollte eine kritische Position eingenommen werden, bei dem ein vollständiger Abdeckungsgrad mit sensitiver Datenlage erzielt werden sollte und die Ergebnisse in Abhängigkeit der Berechnungsgrundlage dargestellt werden.

Im Rahmen der Konzeptualisierung des Themas erfolgte der Aufbau des Suchstrings.

Auf Basis theoretischer Vorüberlegungen wurde für MEDLINE folgender Suchstring verwendet: savant* (title/abstract/keywords) AND prevalen* (text) OR case* (text) OR incident* (text). Die Suchstrategie wurde mit einer Liste von Schlüsselwörtern und Phrasen entsprechend der Medical Subject Headings (MeSH) entwickelt. Für die Suche in LIVIVO wurde der Suchstring um die deutschen Begriffe ergänzt: Inselbegab* (Titel) AND Prävalenz (Text) OR Fälle (Text). Manuell sollten einzelne Publikationen ergänzt werden, sofern diese in den Datenbankergebnissen nicht gelistet wurden, aber anhand von Sekundärliteratur sich als Primärliteratur identifizieren lassen konnten.

Bei der Konzeptualisierung wurden Ausschlusskriterien bestimmt. Ausgeschlossen sollten danach Publikationen mit einem Veröffentlichungsdatum vor 1960 sowie nicht deutsch- oder englischsprachige Texte mit einer Methodik, die keine qualitative Literaturanalyse oder weder klinisch noch empirisch aufgebaut war. Reviews sollten nur berücksichtigt werden, um ggf. vorhandene weitere Primärliteratur zu generieren. Die Population sollte nicht näher eingegrenzt werden und bezog sich auf alle Quellen, die Prävalenzangaben zum Syndrom der Inselbegabung liefern konnten.

Nach einem Prescreening erfolgte durch eine Volltext-Analyse das Screening. Die verbliebenen Ergebnisse sollten hinsichtlich der Berechnungsgrundlagen, Berechnungsweisen und Ergebnisse verglichen werden, um Abweichungen deutlich und erklärbar zu machen. Nach der Aufarbeitung des Forschungsstandes wurden die Ergebnisse genutzt, um neue theoretische Argumente in Form einer allgemeingültigen Prävalenzbestimmung einzuführen, die einen Beitrag zur evidenzbasierten Forschung des Syndroms leisten.

3 Ergebnisse

Die Recherche der Datenbank MEDLINE ergab 95 Treffer, der Datenbank LIVIVO unter Ergänzung deutschsprachiger Synonyme 37 Treffer. Die Abbildung 1 (siehe Anhang) zeigt den nachfolgenden Auswahlprozess bestehend aus der Identifikation, der Vorauswahl, der Eignungsprüfung und den einzuschließenden Reviewergebnis entsprechend des PRISMA Diagramms. Im Prescreening konnte 29 Dubletten identifiziert werden. Die verbleibende Anzahl an Suchergebnissen konnten im Prescreening um weitere 55 Datensätze reduziert werden. Dabei zeigte sich, dass die überwiegende Anzahl an Forschungsarbeiten entweder nur einzelne Betroffene über Fallstudien erforschten (n=31) oder bereits im abstract ein anderes Forschungsdesign zu erkennen (n=18) war. Weitere Suchergebnisse mussten entfernt werden, weil es sich um französisch- oder spanischsprachige Texte handelte (n=5) oder das Datum der Veröffentlichung vor 1960 lag (n=1).

Die Ergebnisse der 14 Publikationen wurden in Kategorien geteilt und dargestellt (siehe Anhang: Tabelle 1). Bisherige Prävalenzberechnungen basieren vorwiegend auf der Datengrundlage von geistig Retardierten oder

Autisten. In der ersten Kategorie sind die Ergebnisse, die auf Berechnungsgrundlage von Autisten die Prävalenz von Inselbegabten angeben. In der zweiten Kategorie werden die Ergebnisse dargestellt, bei denen die Ausgangsmenge geistig Retardierte waren. In der dritten Kategorie finden sich weitere epidemiologische Forschungsansätze, die das Ziel der Prävalenzbestimmung mit unterschiedlichen Datengrundlagen verfolgten.

3.1 Ausgangslage geistig Retardierte

Eine Art der Prävalenzbestimmung sind Hochrechnungen die auf relativ kleinen Datenmengen basieren.

Dabei stehen grundsätzlich zwei unterschiedliche Datengrundlagen zur Verfügung. Zum einen bieten sich als Ausgangslage Patienten mit einer Autismus-Spektrum-Störung an, zum anderen geistig Retardierte. Dies ist darauf zurückzuführen, dass 50 % der Inselbegabten eine Autismus–Spektrum–Störung aufweisen. Die anderen 50 % haben eine andere kognitive Retardierung, wie beispielsweise Demenz oder Dysfunktionen im Gehirn infolge eines Schlaganfalls [7].

Hill hat 1977 insgesamt 111 Untersuchungseinrichtungen für psychisch Retardierte in 39 US-Bundesstaaten befragt, deren Zuständigkeit sich auf 90.000 Menschen mit geistiger Retardierung erstreckt [8]. Ihm wurden 54 Fälle der Inselbegabung gemeldet. Daraus ableitend errechnet er eine Prävalenz der Inselbegabung bei geistig Retardierten von 1 zu 2000. Dies ergibt eine Prävalenzrate von 0,06 % bei psychisch Retardierten. Die Angabe zur Prävalenz wird durch Hermelin bestätigt, wenn sie die Angabe auch ausschließlich den prodigious savants zuordnet [9]. Ihre Datengrundlage sind zudem die summierten Einzelfälle ihrer 20jährigen Forschung an geistig Retardierten, wenngleich die genaue Datenmenge ihrer Berechnungen unbekannt bleibt. Saloviita, Ruusila und Ruusila (2000) geben die Prävalenz des Syndroms der Inselbegabung bei Personen mit geistiger Behinderung mit 0,14 % an. Sie befragten 583 Untersuchungseinrichtungen in Finnland. Ihnen lagen dadurch 31.300 Fälle geistiger Retardierung zu Grunde, die sie mit einem survey erreicht zu haben glauben [10]. Identifiziert hatten sie 45 Fälle. Die Prävalenzangabe liegt damit um mehr als 200 % höher als die von Hermelin und Hill. Treffert und Wallace [11] geben den Anteil von Inselbegabten zu geistig Retardierten sogar nur mit 0,05 % an. Dieser Wert wäre nur ein Drittel der Schätzungen von Ruusila et al. (Vergleich von 0,05 % zu 0,14 %). Allerdings mangelt es an einer Berechnungsgrundlage und der Angabe, welche Kategorie der Inselbegabung gemeint ist. Geht man davon aus, dass etwa 2-3 % der Bevölkerung eine geistige Retardierung haben, entspricht dies einer Prävalenz von 0,003-0,004 % an der Gesamtbevölkerung.

3.2 Ausgangslage Autisten

Weitaus mehr Hochrechnungen gibt es auf der Basis autistischer Patienten. Rimland hat Ende der 1970er Jahre 5.400 autistische Kinder untersucht. Von diesen Kindern hat er 531 als inselbegabt identifiziert [12]. Seine Hochrechnung ergibt daher, dass 9,8 % aller Autisten eine Inselbegabung haben. Treffert [13] bestätigt diese Schätzung und gibt die Prävalenz unter Personen mit einer Autismus-Spektrum-Störung ebenfalls mit 10 % an. Ohne eine Methodik exakt zu beschreiben, legt er seinen Aussagen die mehrjährige therapeutische Behandlung von Autisten zu Grunde. Eine Prävalenz von 11,67 % unter Autisten ist das Ergebnis von Howlin et al., deren Datengrundlage allerdings lediglich 137 Patienten mit Autismus-Spektrum-Störung umfasst [14]. Noch 1993 schätzten Ehlers und Gillberg [15] die Fallzahl von Inselbegabten bei Autismus-Patienten auf nur 30 von 10.000. Sah untersuchte 725 autistische Kinder und konnte 47 als inselbegabt identifizieren [16]. Dies ergibt eine Prävalenzrate von 7 % der Autisten.

Die Datengrundlage von autistischen Patienten zur Grundlage zu nehmen, birgt allerdings Risiken. Und

zwar zunächst deshalb, weil die Anzahl an Autismus-Diagnosen seit Jahren stetig steigt. Insbesondere frühere Prävalenz-Angaben sind daher um den inflationären Diagnosen-Anstieg zu bereinigen. Die Tatsache, dass Autismus-Diagnosen eine steigende Tendenz haben, liegt daran, dass verbesserte Diagnoseinstrumente zur Verfügung stehen [9]. Zudem zählt erst seit den 1970er Jahren auch das Asperger-Syndrom (neben dem Kanner-Autismus) zur Autismus-Spektrum-Störung. Nach der Begriffserweiterung schwoll die Anzahl der in Feldforschungen erkannten Personen mit Autismus von früher 4-5 pro 10.000 der Geburtsjahrgänge auf mittlerweile um die ein Prozent mit der Autismus-Spektrum-Störung an [17]. Bei der Untersuchung von Kindern ist anzumerken, dass die meisten Autismus-Erkrankungen erst ab dem 16. Lebensjahr diagnostiziert werden.

3.3 Weitere Datengrundlagen

Es folgten weitere epidemiologische Untersuchungen auf unterschiedlichen Grundlagen, ohne aber letztlich zu einer konkreten Prävalenzbestimmung zu kommen. Genannt werden kann hier die geschlechterspezifische Grunddatenberechnung als Versuch, die Prävalenz zu bestimmen. Mehreren Forschern ist der hohe männliche Anteil am Syndrom der Inselbegabung aufgefallen. Treffert und Rebedew [18] geben ihn mit 4:1, Hill [8] mit 6:1 und Rimland [12] mit 3,25:1 an. Geschwind und Galaburda [19] liefern dafür die Erklärung, dass zirkulierendes Testosteron im männlichen Fetus das Wachstum der linken Hirnhälfte verlangsamt und neuronale Funktionen beeinträchtigt werden. Nicht nur bei der Inselbegabung ist ein Ungleichgewicht zu Lasten des männlichen Geschlechts zu verzeichnen, sondern auch bei anderen zentralnervösen Fehlfunktionen wie Legasthenie, verzögertem Sprechen, Stottern, Hyperaktivität und eben Autismus. Zu einer auf die Gesamtbevölkerung bezogenen allgemeinen Prävalenzangabe sind diese Anteilsberechnungen allerdings nicht geeignet, weil dazu zunächst eine exakte Berechnung der Inselbegabung für ein Geschlecht erforderlich wäre.

Weitere Prävalenzangaben stammen aus jüngerer Vergangenheit und zeichnen sich dadurch aus, dass sie ausschließlich auf beobachteten Fällen – und vermutlich ausschließlich prodigious savants – basieren. Die talented savants sind jene Personen, deren Inselbegabung höchstens durchschnittliche Leistungen in einem Teilbereich ermöglicht, die aber in Anbetracht ihrer Beeinträchtigungen bemerkenswert sind. Die prodigious savants verfügen hingegen über Fähigkeiten, die auch für Neurotypen bemerkenswert wären. Die Prävalenz der talentierten Inselbegabten ist bei weitem höher als die der außerordentlichen [3]. Bei vielen Angaben in der Literatur zur Prävalenz fehlt aber eine Angabe zur jeweiligen Kategorie völlig. Dem Leser verbleibt eine Spekulation, unter welchen Kriterien der Forscher den Begriff der Inselbegabung umfasst [20].

Die nachfolgenden Gesamtfallzahlen umfassen eine relativ geringe Menge an außerordentlichen Fällen, die medizinisch zweifellos dem Syndrom der Inselbegabung zugerechnet werden können. Sie basieren auf beobachteten Fällen.

So gab Treffert [21] bereits 1999 an, dass weltweit lediglich 200 prodigious savants bekannt seien. Diese Aussage beruhte auf Schätzungen. Nur drei Jahre später korrigierte er diese Angabe nach einer qualitativen Literaturanalyse auf unter 50 Fälle [11].

Tammet [22] behauptet, dass es weltweit 100 Inselbegabte gibt. Sechs Jahre zuvor schätzte er weniger als 50 Fälle weltweit [23]. Diese Aussage lässt sich auch bei anderen Autoren finden. Sie unterstellt, dass alle Fälle der Inselbegabung bekannt seien. Auch hier fehlt die Angabe, dass sich diese Fallzahlen lediglich auf prodigious savants beziehen kann. Diese Vorgehensweise ist vermutlich auf Hill [8] zurückzuführen, der vorschlägt, den Terminus „savant“ lediglich für die sensationellen Fälle, somit die „prodigious savants“ nach Treffert, zu

verwenden. Nach einer Literaturanalyse, die bis ins Jahr 1914 zurückreichte, kam Hill 1974 zu dem Ergebnis, dass bislang lediglich weltweit über 52 Fälle berichtet wurde [24].

4 Diskussion

Um eine Erhebung aller Inselbegabten durchzuführen, könnte nun entweder eine Erhebung unter Autisten durchgeführt werden, wie viele Inselbegabte sich unter ihnen finden lassen. Oder es lässt sich der Anteil Inselbegabter in der Gruppe der „geistig Retardierten“ ergründen.

Eine Annäherung zur Bestimmung der Prävalenz insgesamt sollte vom Ausgangspunkt der Autismus-Erkrankten erfolgen. Eine Verhältnisrechnung zu geistig Retardierten erscheint hier zwar mit einer größeren Ausgangsmenge hinterlegt zu sein, die Unbestimmtheit einer „Retardierung“ führt aber zu statistischer Unschärfe. Grund hierfür ist, dass die Retardierung nicht eindeutig klassifiziert ist - im Gegensatz zur Autismus-Spektrum-Störung, die in der ICD-10 (F 84.0) einer Codegruppe zugeordnet ist.

Nach Rimland [12] sind 9,8 % aller Autisten (PA) inselbegabt. Diese Angabe wurde durch Treffert [13] bestätigt. Berechnungen von Sah [16] und Ehlers [15] sollen nicht übernommen werden, weil ihnen eine wesentlich kleinere Datenmenge zu Grunde lag. Wie zuvor erwähnt, leiden lediglich 50 % der Inselbegabten an einer Autismus-Spektrum-Störung. PA ist damit mit dem Faktor 2 zu multiplizieren. Das Ergebnis ergibt die Prävalenz von talentierten und außerordentlichen Inselbegabten (PI).

$$P_I = P_A * 9{,}8\ \% * 2$$

Hierzu ist zunächst die Prävalenz des Autismus (PA) zu bestimmen. Auch hier gibt es abweichende Angaben. Der einschlägige Bundesverband gibt die Prävalenz mit 0,6-0,7 % an der Bevölkerung an (Bundesverband zur Förderung von Menschen mit Autismus). Dieser Wert (das arithmetische Mittel, also 0,65 %) soll für die weitere Berechnung zu Grunde gelegt werden, auch wenn diverse Betroffenengruppen und Forscher die Prävalenz auf Basis eigener Schätzungen mit knapp über 1 % angeben (z. B. [25]; [26]).

Bei einer Weltbevölkerung von 7,75 Milliarden Menschen (https://countrymeters.info/de/World, Stand 30.11.2019) ist daher von 50,375 Millionen Betroffenen auszugehen, die der Autismus-Spektrum-Störung zuzuordnen sind.

$$P_I = 50375000 * 9{,}8\ \% * 2 = 9.873.500$$

Es kann deshalb von 9,8735 Millionen Inselbegabten weltweit ausgegangen werden. Anteilig vom Verhältnis der deutschen Bevölkerung (83 Mio. Einwohner [27]) zur Weltbevölkerung ergibt sich eine statistische Fallzahl von 105.742 Inselbegabten in Deutschland. Zweifellos sind die absoluten Extreme (also die prodigious savants) gering. Unabhängig der Tatsache, ob die Prävalenz bei 50, 100 oder 200 dokumentierten Fällen liegt. Berücksichtigt man bei den Inselbegabten aber auch die talented savants, ergeben sich schnell Prävalenzgrößen, die in der Gesamtbevölkerung eine erhebliche Größe an Fallzahlen ergeben können.

Eine hohe Prävalenz hat in mehreren Hinsichten entscheidende Bedeutung. Arbeitslosigkeit und Gesundheit korrelieren signifikant und beeinflussen sich wechselseitig [28]. Dieser Zusammenhang zeigt viele Facetten. Erwerbslose verursachen höhere Kosten für die gesetzliche Krankenversicherung als Erwerbstätige [29].

Gleichzeitig besteht unter - insbesondere psychisch - Erkrankten eine höhere Erwerbslosenquote als unter gesunden Menschen. Psychische- und Verhaltensstörungen stellen komplexe, multifaktorielle Erkrankungen dar [30]. Die Inselbegabung potentioniert diese Komplexität, weil mit ihr mehrere Krankheitsbilder verbunden sein können. Ulich und Wülser [31] sehen die Tatsache, dass Menschen mit psychischen Erkrankungen auf dem Arbeitsmarkt oft schlechte Chancen haben, als Folge darin. Dies bestätigt Bieker [32], führt aber als Grund eine mögliche Leistungseinschränkung an.

Auswirkungen auf dem Arbeitsmarkt in Zeiten des Fachkräftemangels und hohen Kosten des Produktionsfaktors Arbeit bestätigen ein mutmaßliches Handlungsfeld, zeigen aber zugleich ein Potential für Unternehmen auf.

5 Schlussfolgerung und Relevanz für die Praxis

Prävalenzangaben, die sich auf Inselbegabte mit außerordentlichen Fähigkeiten beziehen, schwanken stark. Doch unabhängig, ob sie eine Gesamtzahl von 50, 70 oder 100 Einzelfällen erreichen, dürfte die Systemrelevanz nicht gegeben sein. Der Glaube von einer breiten Masse an Genies ist ein Mythos.

Bezieht man aber auch die talented savants in die Berechnungen ein, ergeben sich hohe Prävalenzzahlen, die eine Systemrelevanz und Berücksichtigung in globalen Konzepten begründen können. Die hohe Fallzahl bietet damit Chancen für Arbeitgeber, um bspw. Ressourcen gegen den Fachkräftemangel zu erschließen. Gleichzeitig deutet die hohe Fallzahl aber auch auf Handlungsfelder hin, die spezifische Maßnahmen von Arbeitgebern erfordern. Denn unter den Betroffenen sind vorrangig diejenigen zu zählen, die grundsätzlich unterdurchschnittliche kognitive Leistungen aufweisen. Nur in einzelnen Bereichen („Inseln“) zeigen sie Fähigkeiten, die davon abweichen, dennoch aber nur ein neurotypisches Leistungsniveau erreichen. Ein betriebliches Gesundheitsmanagement könnte hier den geeigneten konzeptionellen Rahmen bieten, um Instrumente zur betrieblichen Integration zielgruppenspezifisch und bedarfsgerecht zu entwickeln.

Literaturverzeichnis

[1] Brodbeck S. Autismus: Savant Syndrom: Ein mögliches Tor für Autisten zum Leben. 1 ed. Saarbrücken: AV Akademikerverlag; 2015.
[2] Neumann FAO. Sind Savants die Zukunft der menschlichen Evolution? Eine neurobiologische Betrachtung des Savant-Syndroms. 1 ed. München: Grin Verlag; 2015.
[3] Stegemeyer-Senst E. Das Savant-Syndrom. Schnittpunkt zwischen Neurowissenschaften und Sozialer Arbeit, Sozialpädagogik / Sozialarbeit, GRIN. München: Grin Verlag; 2017.
[4] Winner E, Klostermann M. Hochbegabt: Mythen und Realitäten von aussergewöhnlichen Kindern. Stuttgart: Klett-Cotta; 1998.
[5] Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med. 2009;6(7):e1000097. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000097.
[6] Vom Brocke J, Simons A, Niehaves B, Reimer K, Plattfaut, Ralf, Cleven, Anne. Reconstructing the Giant: on the importance of rigour in documenting the literature search process. ECIS 2009 Proceedings. 2009(161). Available from: http://aisel.aisnet.org/ecis2009/161.

[7] O’Connor N, Hermelin B. Low Intelligence and special abilities. Child Psychological. 1988 (Vol. 29, No. 4):391–96.
[8] Hill AL. Idiot savants: Rate of incidence. Perceptual and motor skills. 1977;44(1):161–62. DOI: 10.2466/pms.1977.44.1.161.
[9] Hermelin B. Bright splinters of the mind: a personal story of research with autistic savants. London, Philadelphia: J. Kingsley; 2001.
[10] Saloviita T, Ruusila L, Ruusila U. Incidence of Savant Syndrome in Finland. Perceptual and motor skills. 2000;91(1):120–22. DOI: 10.2466/pms.2000.91.1.120.
[11] Treffert DA, Wallace GL. Intelligenz: Inselbegabungen. Spektrum der Wissenschaft. 2002.
[12] Rimland B. Savant capabilities of autistic children and their cognitive implications. In: Serban G, editor. Cognitive defects in the development of mental illness. Oxford: Brunner/Mazel; 1978. p. 43–65.
[13] Treffert DA. Islands of genius - the bountiful mind of the autistic, acquired, and sudde: Jessica Kingsley Publishers; 2011.
[14] Howlin P, Goode S, Hutton J, Rutter M. Savant skills in autism: Psychometric approaches and parental reports. Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences. 2009;364(1522):1359–67. DOI: 10.1098/rstb.2008.0328.
[15] Ehlers S, Gillberg C. The Epidemiology of Asperger Syndrome. Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines. 1993;34(8):1327–50. DOI: 10.1111/j.1469-7610.1993.tb02094.x.
[16] Sah VK. Preliminary study in children with autistic savant syndrome. Journal of Nobel Medical College. 2015; Vol. 3 No. 1 Issue 6:20–25.
[17] Hartl M, Poustka F. Emotionen und affektives Erleben bei Menschen mit Autismus: Eine Untersuchung unter analytischer Betrachtung autobiographischer Texte. 1 ed. Wiesbaden [Germany]: VS Research; 2010.
[18] Treffert DA, Rebedew D. The Savant Syndrome Registry: A Preliminary Report. Wisconsin medical journal. 2015(114 (4)):158–62.
[19] Geschwind N, Galaburda AM. Cerebral lateralization. Biological mechanisms, associations, and pathology: I. A hypothesis and a program for research. Archives of neurology. 1985;42(5):428–59.
[20] Dubischar-Krivec AM, Poustka F, Bölte S, Neumann N, Birbaumer, N, Braun, C. Neural mechansism of savant calendar calculating in autism: An MEG-study of few single cases. Tübingen; 2006.
[21] Treffert DA. The Savant Syndrome and Autistic Disorder. CNS spectr. 1999;4(12):57–60. DOI: 10.1017/S1092852900006830.
[22] Tammet D. Die Poesie der Primzahlen. 1 ed. Bastei-Lübbe-Taschenbuch, Bd. 60848: Sachbuch. Köln: Bastei Lübbe; 2015.
[23] Tammet D, Klostermann M. Wolkenspringer: Von einem genialen Autisten lernen. Düsseldorf: Patmos; 2009.
[24] Hill AL. Idiot Savants: A Categorization of Abilities. American journal of mental retardation. 1974;1974(Ausgabe 12, 6):12–18.
[25] https://autismus-kultur.de/autismus/autipedia/praevalenz-haeufigkeit.html (accessed July 24, 2019).
[26] Dalferth M. Autismus, autistische Störungen, autistische Züge. In: Theunissen G, Kulig W, Schirbort K, editors. Handlexikon Geistige Behinderung: Schlüsselbegriffe aus der Heil- und Sonderpädagogik, Sozialen Arbeit, Medizin, Psychologie, Soziologie und Sozialpolitik. 2nd ed. Heil- und Sonderpädagogik. Stuttgart: Kohlhammer; 2013. p. 39–42.
[27] Statistisches Bundesamt, editor. Wirtschaft und Statistik. 03. Wiesbaden; 2018.
[28] Bellwinkel M, Schreiner-Kürten K, Melzer K. Verzahnung von Arbeits- und Gesundheitsförderung im Setting – Ergebnisse des Modellprojekts von Bundesagentur für Arbeit und GKV-Spitzenverband.

Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Offentlichen Gesundheitsdienstes (Germany)). 2019;81(1):43–49. DOI: 10.1055/s-0042-120267.
[29] Bellwinkel M, Zoike E. Gesundheitsförderung bei Arbeitslosen. In: Kirch W, Badura B, Pfaff H, editors. Prävention und Versorgungsforschung. Berlin: Springer; 2008. p. 471–84.
[30] Weber B, Hörmann A, Köllner V. Psychische und Verhaltensstörungen: Die Epidemie des 21. Jahrhunderts. Deutsches Ärzteblatt. 2006(103 (13)):169–73. Available from: https://www.aerzteblatt.de/archiv/50781/Psychische-und-Verhaltensstoerungen-Die-Epidemie-des-21-Jahrhunderts.
[31] Ulich E, Wülser M. Gesundheitsmanagement in Unternehmen: Arbeitspsychologische Perspektiven. 7 ed. Uniscope. Publikationen der SGO Stiftung. Wiesbaden: Springer Gabler; 2018.
[32] Bieker R. Arbeit. In: Theunissen G, Kulig W, Schirbort K, editors. Handlexikon Geistige Behinderung: Schlüsselbegriffe aus der Heil- und Sonderpädagogik, Sozialen Arbeit, Medizin, Psychologie, Soziologie und Sozialpolitik. 2nd ed. Heil- und Sonderpädagogik. Stuttgart: Kohlhammer; 2013. p. 29–30.

Anhang

Abbildung 1 PRISMA Flowchart zur Review-Auswahl der Suchergebnisse

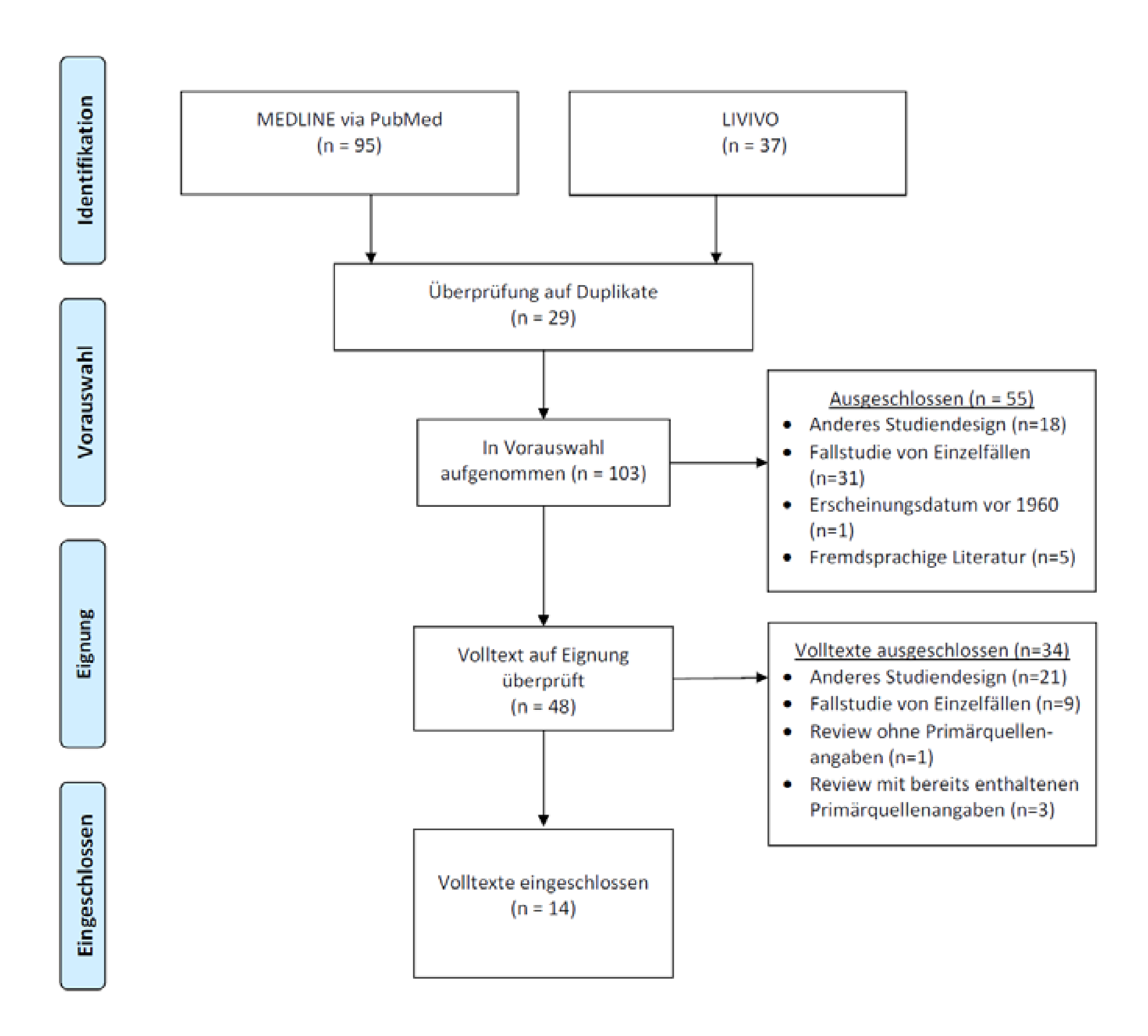


Tabelle 1 zeigt eine Gesamtübersicht der 14 Quellen mit Prävalenzbestimmungen

Tabelle 1 Gesamtübersicht der 14 Quellen mit Prävalenzbestimmungen

Autor	Jahr	Titel	Methodik	Datengrundlage	Datenmenge	Ergebnis
Ehlers, Stephan; Gillberg, Christopher	1993	The Epidemiology of Asperger Syndrome	klinische Studie	autistische Kinder	10.000	30 Inselbegabte
Hermelin, Beate	2001	Bright splinters of the mind: a personal story of research with autistic savants	klinische Studie auf Basis untersuchter Einzelfällen	geistig Retardierte	k.A.	0,06 % Inselbegabte unter geistig Retardierten
Hill, A. Lewis	1974	Idiot Savants: A Categorization of Abilities	qualitative Literaturanalyse	k.A.		52 savants
Rimland, Bernard	1978	Savant capabilities of autistic children and their cognitive implications	klinische Studie	autistische Kinder	5.400	10% inselbegabt
Tammet, Daniel	2015	Die Poesie der Primzahlen	qualitative Literaturanalyse	k.A.		weltweit 100 savants
Tammet, Daniel; Klostermann, Maren	2009	Wolkenspringer	qualitative Literaturanalyse	k.A.		weltweit 50 savants
Treffert, Darold A.	2011	Islands of genius - the bountiful mind of the autistic, acquired, and sudden savant	klinische Studie auf Basis untersuchter Einzelfällen	Autisten		10% sind savants
Treffert, Darold A.; Wallace, Gregory L.	2002	Intelligenz: Inselbegabungen	klinische Studie auf Basis untersuchter Einzelfällen	geistig Retardierte		0,05% sind savants
Treffert, Darold A.	1999	The Savant Syndrome and Autistic Disorder	qualitative Literaturanalyse	k.A.		weltweit 200 savants
Vijay Kumar Sah	2015	Preliminary Study in Children with Autistic Savant Syndrome	klinische Studie	autistische Kinder	725	47 savants (7%)
Saloviita, T.; Ruusila, L.; Ruusila, U.	2000	Incidence of Savant Syndrome in Finland	empirische Studie	geistig Retardierte	31.300	45 savants
O'Connor, N.; Hermelin, B.	1988	Low intelligence and special abilities	klinische Studie	Savants	60	jeder 2. ist Autist
Howlin, Patricia; Goode, Susan; Hutton, Jane; Rutter, Michael	2009	Savant skills in autism: psychometric approaches and parental reports	klinische Studie	Autisten	137	16 savants (=11,67% aller Autisten sind inselbegabt)
Hill, A. L.	1977	Idiot savants: rate of incidence	empirische Studie	Neurotypen	90.000	54 savants (0,06% aller Neurotypen sind inselbegabt, bzw. 1 auf 2000 geistig Retardierte)

Zu den Autoren
Markus Postulka ist Master of Arts der Wirtschaftswissenschaften und Diplom Verwaltungswirt (FH). Hauptberuflich ist er Personalleiter der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). Im Rahmen seiner Promotion an der Medizinischen Fakultät der Universität Greifswald forscht er in den Themenfeldern „Inselbegabung“ bzw. der beruflichen Integration von Betroffenen.

Kontakt: markuspostulka@freenet.de

Zum Co-Autor
Prof. Dr. Steffen Fleßa ist Inhaber des Lehrstuhls „Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Gesundheitsmanagement“ an der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät sowie Prorektor für Studium und Lehre der Universität Greifswald.
Arbeitsschwerpunkte von Steffen Fleßa in Forschung und Lehre sind:
Gesundheitsmanagement, insbesondere Anwendung quantitativer Methoden in Gesundheitsbetrieben, Management von Non-Profit-Organisationen, Gesundheitsmanagement in Entwicklungsländern